NOVITATES TAXONOMICAE I

ex Herbario Academiae Rheno-Traiectinae,

edidit

A. PULLE (Utrecht), m. Dec. 1932.

ARALIACEAE auctore F. M. Muller.

Schefflera elliptica Harms var. **microphylla** Muller nov. var.

Differt a forma typica foliolis 6—8, parvis (5—3 × 3,5—2,5 cm), siccitate superne flaveolis.

Typus: Herb. Rheno-Traj. Nr. 70295 legit W. Docters van Leeuwen in Ins. Saleier (Malesia).

Schefflera nodosa Muller; — *Heptapleurum nodosum* Bl. in Herb. Lugd. Bat. Nr. 908.330—453 nomen nudum.

Arbor vel frutex? Folia ± 10-foliolata, petiolis ± 20 cm longis, apice incrassatis. Stipulae intrapetiolares trigonae, 1 cm longae. Foliola crasse coriacea, oblonga integra, basi attenuata, nervis secundariis multis, reticulo nervorum utrinque prominente; petiolulis 3—6 cm longis, apice intumescentiam typicam gerentibus. Panicula terminalis, dense racemiformi-umbelliformis, rhachide crassiuscula, ramis secundariis multis, 10—18 cm longis, pedunculis 7—10 mm longis, umbellulis 6—7-floris, pedicellis 3—5 mm longis. Flores desunt. Drupa globosa, siccitate forte costata, 5—6-locularis, diametro 3 mm.

Beschreibung nach 3 Exemplaren: Herb. Acad. Rheno-Traj. Nr. 022979 und 022980 Typus! sub *Paratropia*

divaricata Miq. forma *nodosa* von Menado (Ins. Celebes) und Herb. Lugd. Bat. Nr. 908.330—454 sub *Par. divaricata* Miq. von Celebes. Weiter noch in Herb. Lugd. Bat.: Nr. 908.330—460 sub *Par. divaricata* Miq. von Halmaheira und Nr. 908.330—453 sub *Heptapleurum nodosum* Bl. nov. sp. affin. *Hept. divaricato* von Celebes.

Die Unterschiede mit *Sch. divaricata* Kds. von Java (dicke, stark nervierte Blätter, oben knotig angeschwollener Blättchenstiel, dichter Blütenstand) scheinen mir zu grosz, um die beiden Arten zu vereinen, wie Miquel getan hat. Blume hat dies schon anerkannt, aber die neue Art nicht beschrieben.

CAPPARIDACEAE auctore Johanna C. Went.

Capparis surinamensis J. C. Went.

Arbor. Rami teretes glabri, cortice cano; juniores angulati fulvo-stellato-lepidoti. Folia 9—25 cm lg, 4,5—10 cm lt, petiolo 1—2 cm lg; oblonga vel elliptico-oblonga, acuta vel acuminata, basi angustata et rotundata, coriacea, supra juventute fulvo-stellato-lepidota demum glaberrima nitidula, subtus juventute fulvo-stellato-lepidota, demum glabrata; costa et nervi secundarii valde prominentes; stipulae minimae subulatae. Inflorescentia racemosa corymbosa ± 8—10-flora. Pedicelli ut ramuli juniores fulvo-stellato-lepidoti. Alabastrum globosum sepala 2 exteriora extus stellato-lepidota, intus fulvo-stellato-pilosa. Sepala interiora magis fulvo-stellato-pilosa. Discus quadrangularis. Petala indumento ut in sepalis interioribus vestita. Stamina ± 20, filamentis glaberrimis. Ovarium lineare, subsessile, glaberrimum uniloculare; ovula ∞; stigma laterale stellato-pilosum. Fructus globosus 5 cm. lg, 6 cm lt. glaber; gynophorium 7 mm. Semen 1, ovoideum; testa albido-lanata.

Surinam: Brownsberg Baum No. 1073 B.B. (Herbar. Boschwezen No. 1780 im April 1916, nur Blätter; No. 3994

im September 1918, sehr junge Knospen Typus!; No. 4273 im Februar 1919 mit Früchten, Typus der Früchte!).

Diese *Capparis* Art gehört zur Untergattung *Calyptrocalyx*, ist aber nicht bei einer der beiden von dieser Untergattung bekannten Arten unterzubringen.

Einheimische Namen: Warimiaballi (Arow.); Oenbatappo (Karaïb.).

ERICACEAE auctore J. Lanjouw (Utrecht).

Satyria carnosiflora Lanj. nov. spec. Fig. 1.

Satyriae panurensis Benth. et Hook. affinis, forma et nervatione foliorum et praesertim corolla filamentisque carnosis, connectivis glabris differt.

Frutex scandens, ramulis in statu sicco striatis glabris. Petiolus 5—7 mm longus subrugosus supra sulcatus atrofuscus. Folia variabilia ovata ovato-oblonga vel anguste-oblonga, apicem versus sensim angustata, longe vel interdum breviter acuminata, basi rotundata vel subcordata, 59 × 150, 38 × 135, 31 × 135, 57 × 130, 40 × 130, 30 × 110, 41 × 105, 38 × 87, 50 × 82, 23 × 82 mm, metientia subcoriacea subnitida margine integra, 7-plinervia, nervi 2 exterioribus submarginalibus tenuibus inconspicuis, ceteris 4 nunc a basi nervi mediani divergentibus, nunc 3—20 mm cum nervo medio parallelibus dein divergentibus, supra impressis, subtus valde prominentibus, nervi minoribus reticulatis utrinque prominentibus. Inflorescentia racemosa in statu fructifero ad 9 cm longa. Flores pedicellati in axillis bractearum. Bracteae parvae triangulares 0,5—1 mm longae. Pedicellus 1,5—2 cm longus apicem versus incrassatus basi circ. 1 mm diametiens apice 3—4 mm diametiens ad $^1/_3$—½ a basi bracteolis 2 parvis 0,5 mm longis sparse fimbriatis munitus. Calyx cilindrico-cupulatus circ. 6 mm

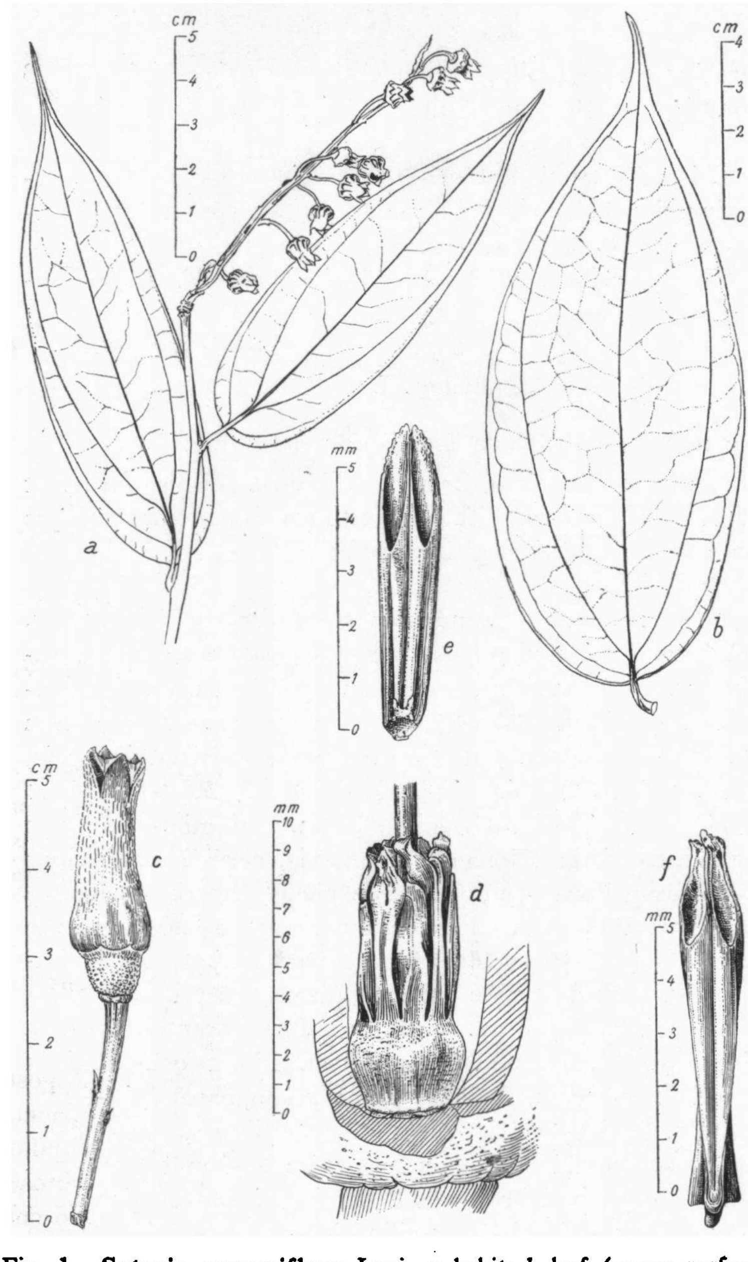


Fig. 1. Satyria carnosiflora Lanj. ***a*** **habit;** ***b*** **leaf (upper surface);** ***c*** **flower;** ***d*** **stamens;** ***e*** **and** ***f*** **anthers.**

latus 4—5 mm longus glaber subrugosus carnosus minute et obscure 5-lobatus, lobis vix 0,5 mm longis acutis. Corolla 20—22 mm longa glabra carnosa basi circ. 6 mm lata apice 2—3 mm lata 5-lobata; lobi erecti oblongi subacuti 3—4 mm longi areis interpositis membranaceis connecti. Stamina 10, filamentis connatis circ. 3 mm longis rugosis in connectiva transgredientibus glabris. Antherae didynamae, majores circ. 7,5 mm longae, tubulis rimulis apicalibus obliquis circ. 1,5 mm longis dehiscentibus, tubulorum pariete externo in lobulum obtusum vel subcrispum apice producto, breviores circ. 6 mm longae subacutae, tubulis rimulis apicalibus obliquis circ. 2 mm longis, apice minute undulatis. Stylus corollam subaequans, stigmate truncato. Fructus hemisphericus circ. 5 mm longus circ. 7 mm diametiens, calyce persistente circ. 3 mm longo coronatus transversim carinatus.

Surinamo: in monte Hendrik, alt. 1080 m (B. W. n. 5726, Typus! in Herb. Utr., fl. et fr. m. Mart.; B. W. n. 5742, fr. m. Mart.).

As said above this plant is related to *S. panurensis* Benth. et Hook., the type of which was kindly sent on loan by the Kew-Herb., from which it differs in various characters. It represents the only known Ericacea from Surinam.

LEGUMINOSAE, auctore A[a] Kleinhoonte (Delft)

Mimosa plumaeifolia Kleinh. nov. spec.

Frutex, circa 3 m altus (teste Pulle). Pili strigosi appressi in ramulis petiolisque densi, in foliolis pauci. Aculei in ramulis petiolisque pauci, recurvati. Stipulas non vidi. Petiolus communis 8—12 cm longus; pinnae 8—12-jugae, 2—3 cm longae; foliola 40—50-juga, 4—6 cm

longa, dense imbricata, ½ mm lata, ciliolata, acuminata, obscure uninervia. Paniculae terminales, ½—1-pedales, et axillares breviores; pedunculi 2—5 fasciculati ad 1 cm longi; capitula sine staminibus 4 mm diametro; calyx minutus; corolla 2 mm longa; petala 4, medio connata; stamina 8. Legumen applanatum 1½—4 cm longum, 4 mm latum, pilis strigosis conspersis, valvulis in articulos quadratos 3—6 secedentibus. Fl. Aug.

Surinam: am Oberen Tapanahoniflusse, in der Nähe des Teeboeberges, Versteeg 796 (Typus!); Versteeg Herb. Utrecht 31823, ohne nähere Angabe; am Coppenameflusse, in der Nähe des Voltzberges, Pulle 266, Herb. Utr.

Diese zuerst von Versteeg gesammelte Pflanze, wurde von Pulle (Enumeration p. 206) bestimmt als *Mimosa adversa* Bth.; von dieser Art lässt sie sich leicht unterscheiden durch die zurückgebogenen Dornen, und die kleinen in Segmenten zerfallenden Hülsen. Ich halte sie für nahe verwandt mit *Mimosa microcephala* Bth., von welcher sie sich unterscheidet durch die kleineren, in weiniger Segmenten zerfallenden Hülsen, durch die Dornen, die weniger zahlreichen Pinnae und die viel zahlreicheren und längeren Blättchen.

Piptadenia (?) floribunda Kleinh. nov. sp.

Frutex, ramulis teretibus, aculeis uncinato-recurvis et minutissime puberulis. Stipulae desunt. Folia 2-juga; petioli communes 10—13 cm longi, rhachibusque pinnarum aculeis uncinato-recurvis armati; glandula elevata prope basin instructa et glandulae parvae inter jugis. Pinnae 3—4-jugae, rhachibus 4½—8 cm longis, glandulis parvis elevatis inter foliolis; foliola breviter petiolulata, obovata, acuminata, mucronulata, margine recurvata, supra costa excepta glabra, nitida, subtus pallidiora, oculo armato

minute pilosa, pennivenia, venis subtus prominulis, 4—6 cm longa, 2—3½ cm lata. Spicae breviter pedunculatae, secus ramorum paniculae ultrapedalis geminae, vel saepissime fasciculatae, 3—5 cm longae, minute tomentosae. Folia floralia spicas subtendentia interdum ad glandulam saepe stipitatam reducta vel nulla. Flores 2 mm longi, pilosuli. Calyx ½ mm longus, 5-dentatus; petala angusta, usque ad medium connata. Stamina corolla 1 mm longiora. Ovarium stipite brevi crassoque, villosum, pluri-ovulatum. Legumen ignotum. Fl. Sept.

Surinam: am Brownsberg, Herb. Boschwezen 3186, im Herb. Utrecht (Typus).

Obwohl die Frucht mir unbekannt ist, glaube ich doch dass diese Pflanze zur Gattung *Piptadenia* gehört. Sie zeigt eine grosse Ähnlichkeit mit *Piptadenia polystachya* Miq., die sich indessen jedoch als eine *Stryphnodendron* erwiesen hat, weil die Frucht innen gefächert ist, und die Samen ein gut entwickeltes Endosperm haben. Da bis jetzt noch keine bewehrten *Stryphnodendron*arten bekannt sind, rechne ich sie vorläufig zur Gattung *Piptadenia*. Sie steht wahrscheinlich *P. uaupensis* Bth. am nächsten und unterscheidet sich von dieser durch ihre starke Bewehrung, die 3—4-jochigen Blättchen und die in Bündeln von 2—5 stehenden Blütenstände.

Von *P. minutiflora* Ducke, unterscheidet sie sich durch die zahlreicheren und kleineren Blättchen und die gedrängtblütigen und mehr gehäuften Blütenährchen.

Parkia Ulei (Harms) Kuhlmann var. surinamensis Kleinh. n. var.

Von mir wurde im Jahre 1925 (Rec. d. Trav. Bot. Néerl. Vol. XXII p. 411) eine neue Parkia als *Parkia microcephala* beschrieben. Wie dort von mir schon angegeben wurde, betrachtete ich sie als sehr nahe verwandt mit *Parkia Ulei*.

Nachdem ich jedoch das von A. Ducke gesammelte Material im Herb. Utrecht studiert habe, muss ich gestehen, dass die surinamische Pflanze charakteristisch zu sehr mit *Parkia Ulei* übereinstimmt, um die neue Art aufrecht zu behalten, weshalb ich den Namen *P. microcephala* einziehe und die im Recueil zitierten Exemplare weiter als *P. Ulei* var. *surinamensis* andeuten will.

Crudia unifoliolata Kleinh. nov. spec.

Arbor, ramulis gracilis, novellis breviter minuteque pilosis. Folia unifoliolata; petioli 1—1½ cm longi; foliola 11—18 cm longa, 6—9 cm lata, in ramulis sterilibus ad 25 cm longa, ovali-elliptica, saepe abrupte acuminata, apice rotundata, basi interdum attenuata et leviter inaequilatera; costa subtus prominente, nervis nervulisque utrinque distinctis; glabra et concoloria. Racemi ad nodos defoliatos solitares vel in apicibus ramulorum gemini; pedunculi sulcati, breviter tomentosi, usque ad basin florigeri. Bracteae bracteolaeque deciduae; pedicelli 5—7 mm longi. Flores in alabastro bracteolorum coöperti; bracteolae prope basin pedicelli inaequaliter adnatae. Calycis tubus 1½ cm longus; limbi segmenta 5 mm longa, ovalia, membranacea, intus partim pilosa, extus glabra, in aestivatione imbricata, demum reflexa. Petala nulla. Stamina 10, filamenta filiformia, antherae ovatae. Ovarium breviter stipitatum, tubo discifero uno latere oblique affixum, 3-ovulatum, hirsutum, applanatum; stylus glaber, filiformis, incurvatus. Legumen ± 15 cm longum, plano-compressum, stipitatum, prope basin valde inaequilaterum, attenuatum, sutura dorsalis curvata, lignosum, valvis elasticis contortis brevissime tomentosis. Semen irregulariter applanatum. Fl. Sept.

Surinam: am Brownsberg, nummer. Baum Nr. 1106, (Typus!) Herb. Boschwezen 6237 (bl.), 6265 (bl.), 6382 (Fr. im Januar).

Diese *Crudia*-Art unterscheidet sich von den meisten anderen Arten durch die Reduktion ihrer Blätter auf ein einziges Blättchen, wie bei *Crudia aromatica*. Die holzige, zweiklappige, 15 cm lange Frucht erinnert stark an die Frucht von *Heterostemon ellipticus*. Anfangs, als ich noch keine blühenden Exemplare gesehen hatte, meinte ich auch, sie als eine *Heterostemon* betrachten zu müssen. Von *Cr. aromatica* unterscheidet sie sich in blühendem Zustande durch die Kauliflorie und die bedeutend längere Blütenstandachse, (wenigstens Aublet's Abbildung nach). Auch hat das Holz keinen aromatischen Geruch.

Eperua stipulata Kleinh. nov. spec.

Arbor, ramulis foliolis glabris; folia 10-foliolata; petiolus communis 26 cm longus, supra leviter canaliculatus, stipulis 3,5 cm longis latisque ornatis; petioluli 9 mm longi, angulati nigri. Foliola 15—16 cm longa, supra nitida, utrinque glabra, subconcoloria, venis venulisque reticulatis, utrinque distinctis, basi rotundata, ad apicem abrupte acuminata, mucronulata.

In Surinam am Saramaccaflusse, Herb. Boschwezen 6468, im Mai 1924. (Typus im Herb. Utr.).

Obwohl von dieser Pflanze weder Blüten noch Früchte vorliegen, zweifle ich nicht daran sie als eine neue *Eperua* zu betrachten. Das Holz ist bekannt unter dem Namen Baboen Walaba und wurde von Dr. J. Ph. Pfeiffer als eine abweichende *Eperua* bestimmt. Weil von diesem Baume noch kein Herbariummaterial in Utrecht vorhanden war, wurde dieses Material auf Pfeiffer's Bitte geschickt. Bentham (Fl. Bras. XV, II, 226) nennt u.m. *Eperua Schomburgkiana*, eine Art welche auch breite und bleibende Stipeln besitzt; vielleicht ist diese Art identisch mit der jetzt von mir beschriebenen; die neue Art hat jedoch nur

Blätter mit 10 Blättchen, während diese Zahl bei *E. Schomburgkiana* von 2—10 wechseln soll.

Bauhinia marowijnensis Kleinh. nov. spec.

Frutex vel arbor(?), ramuli inflorescentiaque tomento denso brevi ferruginoso. Folia fere ad basin divisa, basi atromaculata, lobis ovato-lanceolatis, acuminatis, apice subincurvis, basi leviter cordata, 7½—13 cm longa, 7—10 cm lata, foliola 4-nervia, coriacea, supra glabra, nitidula, subtus rufo-tomentosa. Petioli 2—5 cm longi, rufo-tomentosi. Racemi spiciformes, laxiflores, 12—14 cm longi. Bracteae oblongae, 5 mm longae lataeque, adpresse rufo-pilosae; pedicelli brevissimi vel 3 mm longi, bracteolae minutae. Alabastrum ignotum; calyx sub anthesin late campanulatus, 5—6 mm longus, 7 mm latus, costatus, lobis 5 mm longis coronatus. Petala staminaque non vidi. Ovarium villosum, ovulis 4. Legumen 11 cm longum, 3 cm latum, bivalvum, valvulis contortis, tomentosum, glabrescens.

Surinam: am Oberen Marowijne-flusse, Kappler No. 83? Herb. Leiden (Typus!)

Diese von Kappler am Marowijne gesammelte *Bauhinia*, die so weit mir bekannt, bis jetzt nicht wieder gefunden wurde, steht der *B. rubiginosa* sehr nahe. Wahrscheinlich ist sie identisch mit *B. riparia* Splitgerb. (n.n.); sie unterscheidet sich von *B. rubiginosa* durch fast bis zur Basis getrennte Blättchen, und einen viel lockereren Blütenstand. Von *B. coronata* unterscheidet sie sich durch die viel kürzeren Blütenstiele und die viel breiteren Brakteen und Vorblättchen.

Lonchocarpus hedyosmus Miq.

Im Jahre 1844 wurde von Miquel in Linnaea XVIII p. 564 eine von Focke, No. 895, in der Nähe von Para-

maribo gesammelte *Lonchocarpus* beschrieben, während eine im Utrechter Herbar anwesende von Hostmann (234) gesammelte *Lonchocarpus*-Art auch eine im Handschrift von Miquel geschriebene Etikette *L. hedyosmus* trägt. Während das in Utrecht anwesende Exemplar von Focke schmale, lanzettlich-oblonge und beiderseits graugrüne Blättchen trägt, und die Blütenstände 16—18 cm lang sind, hat das Exemplar von Hostmann oberseits dunkelbraune und breitere Blättchen und höchstens 10 cm lange Blütenstände. Aus der Beschreibung von Miquel wird jedoch klar, dass Blattbreite und Länge der Blütenstände beträchtlich schwanken können, sodass auch das Exemplar Wullschlaegel n. 940 von der Jodensavanna, und Kegel n. 849 aus dem Urwald in der Nähe von Plant. Tourtonne als zu *Lonchocarpus hedyosmus* Miq. gehörend beschrieben werden müssen.

Bentham (Synopsis Dalbergieae p. 88), der das Hostmann'sche Exemplar gesehen hat, war der Ansicht, dass es vielleicht eine Varietät von *L. sericeus* sein könnte, weil das Blatt mit den schwach-flaumigen Exemplaren dieser Art gut übereinstimmt, obwohl er zugeben muss, dass es auch sehr viel Übereinstimmung hat mit dem von *L. macrocarpus*. Am Schlusse seiner Arbeit gibt er unter den zweifelhaften Arten an, dass *L. hedyosmus* Miq. (Linnaea XVIII, p. 564) wahrscheinlich nicht wesentlich verschieden ist von *L. sericeus*. Dies kommt mir unwahrscheinlich vor, weil *L. sericeus* unterseits filzige oder flaumigbehaarte, lederige Blättchen hat, während die Blättchen von *L. hedyosmus* häutig und unterseits anliegend seidig behaart sind. Auch sind hier die Blättchen spitz und mucronulat und besonders an den schmalblättrigen Exemplaren sind die Seitennerven zahlreicher und dichter aufeinander gedrängt. Vorblätter oder Vorblättchen sind nie vorhanden. Ich glaube deshalb dass *L. hedyosmus* Miq. vorläufig behalten werden muss, und dass also die Angabe Pulle's (Enumeration

p. 229) dass *L. sericeus* in Surinam vorkommen sollte, nicht zutrifft. Erst wenn die Früchte dieser Art gefunden werden, wird sich mit Sicherheit zeigen, ob hier nur eine Variëtät von *L. sericeus* vorliegt oder ob *L. hedyosmus* als selbständige Art betrachtet werden muss.

Lonchocarpus chrysophyllus Kleinh. nov. spec.

Frutex, alte scandens. Ramuli novelli et rachis inflorescentiae brunneo-tomentosi, ramuli demum glabrati, validi. Stipulas non vidi. Petioli communes ca 15 cm, in ramis sterilibus ca 24 cm longi, ut rami leviter striati. Petioluli 6 mm longi, canaliculati et transverse rugosi. Folia interdum 5, saepe 7, membranacea, adulta coriacea, ovata, vel oblonga, foliola terminalia elliptica, suboblonge acuminata; in ramis fertilibus 11—17 cm longa, 5—8 cm lata, in ramis sterilibus multo longiora et caudato-acuminata; supra costa venisque excepta glabra, laete viridia, subtus adpresse aureo-sericeo-pilosa, adulta glabrescentia vel glabra. Racemi axillares et terminales, ramosi, ultrapedales; fasciculi rachide nodiformi vel plus minusve elongati; pedicelli filiformes 2½ mm longi; bracteae minutae, squamiformes, persistentes, bracteolae minutae, in apice pedicello, persistentes. Calyx 5 mm longus, 6 mm latus, extus tomento aureo-sericeo, dentibus 3 inferioribus conspicuis; vexillum 12 mm longum, unguiculo 2½ mm longo, extus leviter sericeo-pilosum, emarginatum, ecallosum; alae oblongae, 11 mm longae. Stamina monadelphia, vexillaria basi libero. Ovarium pubescens, 3—4-ovulatum. Legumen maturum ignotum. Fl. Martio.

Surinam: An der Eisenbahn 21,5 km südlich von Paramaribo, Herb. Boschwezen 6416, (bl.) (Typus!); am Kopiewege, Herb. Boschw. 6802; Tapanahonifluss, bei Drietabbetje Versteeg 702; Coppenamefluss bei den Raleigh-

wasserfällen, Herb. Boschw. 6354; Kabalebo-fluss bei den Avanoverowasserfällen, Pulle 450.

Einheimischer Name: Nekoe, Gebrauch: Fischgift.

Diese neue Art wurde anfänglich von mir mit *L. Nicou* (Aublet) D.C. identifiziert, obwohl der Blütenstand und die Blättchen unterseits nicht rötlich, sondern goldfarbig sind, und der Blütenstand mehr verzweigt ist. Als mir jedoch das Manuscript einer Verhandlung von Ir. W. Spoon über die Fischgift liefernden Nekoe-pflanzen aus Surinam, zugeschickt wurde, und ich daraus sah, dass der Gehalt an Rotenon bedeutend niedriger ist als bei den Nekoe-Pflanzen aus französisch Guyana, meinte ich besser zu tun, die surinamische Pflanze als eine neue Art zu beschreiben, obwohl ich sie als sehr nahe verwandt mit *L. Nicou* betrachte.

Von *L. floribundus* Bth. unterscheidet sie sich durch ihre viel grösseren und goldig behaarten Blättchen, ihre viel weniger behaarten Petalen und die grössere Zahl der Ovula; auch sind die Blütenstielchen bedeutend kürzer.

POLYGALACEAE auctore A. J. P. Oort (Wageningen).

Securidaca densiflora Oort nov. spec. Fig. 2.

Frutex scandens. Rami tomentosi. Foliorum stipulae ut in plerisque speciebus generis Securidacae pezizaeformi-glandulosae; petioli 4—7 mm longi tomentosi; laminae 4—9 cm longae, 2,5—6 cm latae, ovatae, plerumque subacuminatae vel acutae, margine inprimis in parte basali incrassato revoluto, supra glabrae vel sparse puberulae argenteae subnitidae, nervis lateralibus vix conspicuis, subtus dense puberulae nervis prominentibus. Racemi 2—7 cm longi axillares aut terminales valde densiflori, 30—120-flori; rhachis tomentosus pedicellorum basibus post deflorationem persistentibus valde tuberculatus; brac-



Fig. 2. **Securidaca densiflora** Oort, B.W. 637 *a*. Leaves, *b*. flowers, *c*. fruits, *d*. exterior sepal, *e*. ala, *f*. lateral petal, *g*. carina, *h*. stamens, *i*. pistil; *k*. flowers of B.W. 6699.

teae usque 3 mm longae lineares puberulae deciduae; pedicelli 5—6 mm longi puberuli. Flores 10—12 mm longi rubri; sepala exteriora subaequalia puberula margine ciliata, inferiora suborbicularia obtusa, superius late ellipticum; alae obovatae basi cuneatae inaequilaterales emarginatae margine ciliatae, intus subpuberulae; carina cresta subparva ornata; staminum tubus margine intusque puberulus; ovarium suborbiculare glabrum ala breviter puberula ornatum; stylus curvatus glaber. Fructus (verisimiliter sterilis aut non bene evolutus) usque 4,5 cm longus, parte seminifera 5—6 mm longa suborbiculare reticulata, ala subrhomboidea apice rotundata 4 cm longa, 1,5 cm lata, ala rudimentaria valde parva ad 3 mm lata.

Surinamo, in Brownsberg (B.W. n. 637, cum floribus fructibusque lectus 3 Sept. 1915, typus, in Herb. Rheno-Traj.). Brownsberg (B.W. n. 6699, fl. Oct.). Racemi minus densiflori, floribus 10—40 ornati.

This species is characterized by its densely flowered racemes with tuberculate rhachis and by the form of the fruit.

Securidaca uniflora Oort nov. spec. Fig. 3.

Frutex scandens. Rami glabri saepe carinis duabus crassis applanati, apice saepe in cirrhos lignescentes abeuntes. Foliorum stipulae lanceolatae acuminatae ad 2 mm longae; petioli 2 mm longi valde rimulosi glabri; laminae 3—6 cm longae, 2—3,5 cm latae, ovato-ellipticae, basi subrotundatae, apice acutae vel subacutae, subcoriaceae, glabrae, supra nitidae, nervis utrinque prominentibus. Flores solitarii, rarius bini, nunc axillares nunc ramulos breves terminantes, pedicellis 4—12 mm longis glabris, ad 5 mm longi, teste collectore odore forte, albidi; sepala exteriora subaequalia obovata obtusa margine ciliata, superius non

carinatum; alae inaequilaterales rotundato-obovatae, basi cuneatae, emarginatae, margine ciliatae; carina ecristata valde lata alis brevior, basi staminibus connata; petala

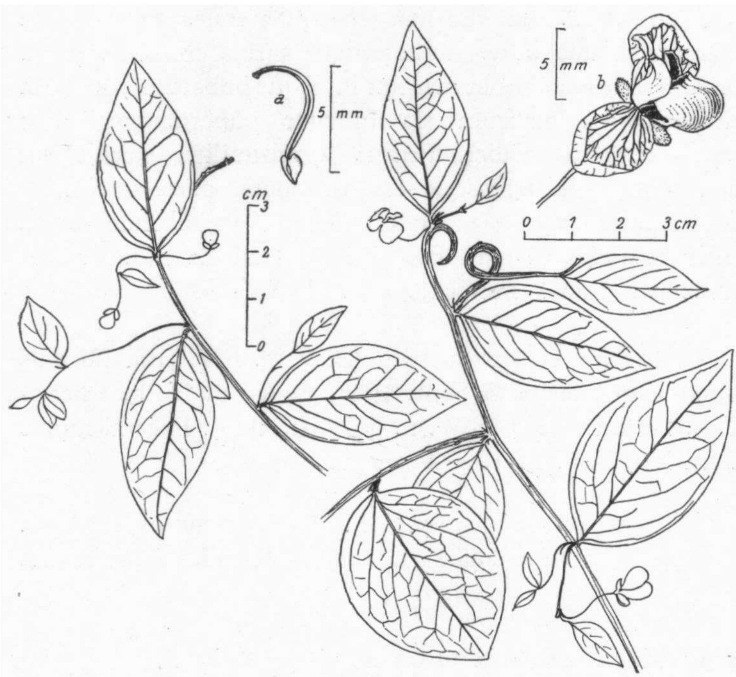


Fig. 3. Securidaca uniflora Oort *a.* pistil, *b.* flower.

superiora basi connata, partibus liberis oblique ellipticis obtusis; stylus curvatus; ovarium triangulari-rotundatum. Fructus ignotus.

Surinamo, in Brownsberg (B.W. n. 6772, 13 Dec. 1924). (Typus!)

This species is characterized by its solitary flowers and non-glandulous stipules.

PROTEACEAE auctore Alb. M. W. Mennega (Utrecht).

Roupala Pullei Mennega nov. spec.

Roupalae Schomburgkii Klotzsch affinis sed caracteribus foliorum differt.

Arbor, 8 m alta, ramulis foliisque novellis dense fulvo-tomentosis. Folia plana, ovalia vel ovata, acuta acuminata, basi rotundata 6,5—4 cm longa, 5—3 cm lata, integerrima, supra glabra, nitida, subtus fulvo-tomentosa, venis utrinque leviter prominulis, densissime reticulatis, petiolo 0,6—1 cm longo. Racemi axillares, solitarii, folio longiores, 12 cm longi, densiflori, dense ferrugineo-tomentosi, pedicellis infra medium connatis, calyce 4—5-plo brevioribus 1,5—2 mm longis. Calyx 9 mm longus supra basin angustatus ferrugineo-tomentosus apicem versus clavulato-incrassatus. Stylus glaber 9 mm longus, stigma clavatum. Ovarium rufo-villosum, 1 mm longum.

Surinamo, Fluvio Lucie, in monte A. leg. J. Hulk. No. 333, 18. 10. 1919. Typus in Herb. Rheno Trajectino.

This species differs from *R. Schomburgkii* Kl. in the following characteristics: leaves shining and glabrous above, nervation prominent and more densely reticulate, top acute acuminate, leaves and racemes much smaller.

Roupala montana Aubl. Pl. gui. fr. I (1775) p. 83; id. III t. 32; — *Rhopala montana* R. Br. in Transact. Linn. Soc. X (1810) p. 191; Meisn. in Mart. Fl. Bras V. 1 (1855) p. 81.

The Surinam plant (B. W. no. 6708 Brownsberg) is not exactly the same as *R. montana* Aubl. (Schomburgk 963) of the Berlin Herbarium. It differs in the less hairy rhachis of the racemes, in the smaller flowers, the more caudate and obtuse top of the leaves and the nervation more distinctly prominent above. Though the differences between the specimens of *R. montana* Aubl. and *R. media* R. Br. in the Berlin Herbarium are not more distinct, I don't think it advisable to describe this plant as a new species.

ROSACEAE auctore A[a] Kleinhoonte (Delft).

Hirtella coppenamensis Kleinh. nova spec.

Arbor, 25 m alta (teste G. Stahel et L. Gonggrijp), ramis gracilibus, cinereo-pubescentibus. Folia 7—13 cm longa, 2½—5 cm lata, acuminata, basi subacuta vel subrotundata, supra costa excepta glabra, subnitida, nervis impressis, utroque latere ad 11, subtus pubescentia, pallidiora, margine minute recurvata, nervulis transversis reticulatis; petioli 2—3 mm longi, pubescentes; stipulae 2 mm longae, setaceae, deciduae. Paniculae 4,5—8,5 cm longae, dense rufovelutino tomentosae, terminales et axillares, ramis 1,5 cm longis dichotomis, ad 6-florigeris; flores 7 mm longi, calycis lobis 3 mm longis, petalis 4 mm longis; stamina 6, filamentis 18 mm longis, glabris; ovario hirsuto, stylo in parte inferiore piloso, 20 mm longo. Fl. in Julio. Fr. ignotus.

Surinam: bei den Raleighstromschnellen am Coppenameflusse, Herb. Boschw. 6167, (Typus!) bl. im Juli 1923.

Diese Art steht der *H. lanceolata*, mit der sie in dem Blütenstand und in der Blüte gut übereinstimmt, sehr nahe. Durch ihre grösseren, breiteren und dünneren Blätter, deren Rand nur sehr schwach zurückgebogen ist, macht sie jedoch einen sehr verschiedenen Eindruck. Von *H. eriandra* Benth. unterscheidet sie sich durch den viel kürzeren Blütenstand, und die Zahl der Staubblätter, deren nur 6 vorhanden sind. Die Blätter sind ziemlich dünn und papierartig und nicht lederartig wie bei *H. eriandra*.

Licania ovalifolia Kleinh. nova spec.

Arbor (teste G. Stahel et L. Gonggrijp), ramis validis, atro-brunneis, brunneo-punctatis, junioribus brevissime brunneo-tomentosis. Folia coriacea, ovalia, ad 10 cm longa,

ad 6 cm lata, interdum inaequalia, basi rotundata, apice interdum minute acuminata, margine in sicco distincte recurvata, supra glabra, nitida, brunnea vel flavo-brunnea, costa nervisque leviter impressis; folia juniora subtus fulvo-tomentosa, demum pallidiora, costa nervisque prominentibus, nervulis transversis demum evidenter reticulatis, tomentosis; nervis utroque latere 5—7. Stipulae persistentes 6 mm longae, subulatae. Petioli ad 5 mm longi, cum stipulis brevissime tomentosis. Paniculae in axillis foliorum superiorum solitariae vel interdum 2, brevissime fulvo-tomentosae, ramis ramulisque patentibus. Flores extus brevissime tomentosi. Calyx 4 mm longus, 2 mm latus, intus hirsutus, lobis explanatis, 1 mm longis et latis intus breviter hispidus. Petala desunt. Stamina 3, ovarium pube dense coopertum, stylo 3,5 mm longo, pubescente. Fructus ignotus.

Surinam: Im Reservat Brownsberg, Herb. Boschw. 6457, (Typus!), bl. im April 1924.

Diese Art gehört durch ihren Habitus in die Verwandtschaft der *L. micrantha* Miq. Sie ist leicht kenntlich durch ihre kleinen und rundlichen Blätter, welche stark rostigfilzig sind, und deren Rand in getrocknetem Zustande eingerollt ist.

Licania Stahelii Kleinh. nova spec.

Arbor (teste G. Stahel et L. Gonggrijp), ramis atrobrunneis, pallide punctatis; folia ovalia vel sub-oblonga, 3,5—8 cm longa, 1,5—4 cm lata, coriacea, margine valde recurvata, supra glabra, nitida, flavo-brunnea, subtus pallidiora, tomentosa, costa nervisque sub-glabrescentibus, nervulis transversis obscuris, nervis utrinque latere 5—6, supra obscuris vel leviter impressis. Petioli 5—8 mm longi, flavo tomentosi, longitudinaliter sulcati, stipulae

5—6 mm longae, petiolis adnatae, subulatae. Paniculae terminales et in axillis foliorum saepe ad 2, breviter flavo-tomentosae, spicae laterales, 1,5—3 cm longae, patentes vel suberectae, bracteae bracteolaeque persistentes. Panicula terminalia interdum intermixta foliis minimis acuminatis. Flores ut in L. ovalifolia. Fructus ignotus. Floret Martio.

Surinam: Im Reservat Brownsberg, nummerierter Baum 1296, Herb. Boschwezen No. 6818, (Typus!) blühend im März.

Diese Art gehört ebenfalls in die Verwandtschaft der *L. micrantha*. Sie lässt sich jedoch leicht davon unterscheiden durch die kleineren Blätter, deren Rippen nie völlig kahl sind. Von *L. ovalifolia*, der sie wohl am nächsten steht, durch die längeren gelb-filzigen Blattstielchen die der Länge nach gefurcht sind. Überdies macht sie durch die kleineren und viel schmäleren Blätter einen recht verschiedenen Eindruck. Auch im Blütenstand, der nicht so wiederholt verzweigt ist und der einen zierlicheren Eindruck macht, bestehen deutliche Unterschiede.

RUTACEAE auctore Anna M. Haye.

Rauia spicata Haye nov. spec.

Arbor, ramis teretibus striatis, glabris, cortice brunneo lenticelloso obtectis; folia alterna, trifoliolata, petiolo 8½—20 cm longo, canaliculo pilosello instructa. Foliola tenuiter membranacea, glanduloso-punctata, subtus et ad nervos superne pilosiuscula, superne viridia, subtus pallida griseo-viridia, oblonga, margine integerrima, interdum subrevoluta, apice acuminata, media 11—17½ cm longa, 4—5½ cm lata, basi cuneato acutata, vel in petiolulum brevem (2—3 mm longum) decurrentia, lateralia 6½—11 cm longa, 3—4½ cm lata, basi obliqua, acuminata, acuta vel

varius obtusa, petiolulo 0—2 mm longo. Flores numerosi, albidi in spicam terminalem pedunculo 7—13½ cm longo parce pilosello suffultam dispositi. Bracteae bracteolaeque lanceolatae, pedicellis aequilongae. Pedicelli ± 3 mm longi cum calice corollaque velutino-tomentelli; calyx campanulatus, supra medium 5-dentatus, ± 3 mm longus; tubus corollae ± 8 mm longus, cum laciniis liberis lanceolatis recurvatis ± 15 mm longis, utrinque tomentellis; stamina 5, disci basi inserta, 2 superiora breviora fertilia, 3 inferiora longiora sterilia; filamenta tomentella parte media cum petalis conjuncta, fertilium latiora, antheris sublongiora, sterilium anguste linearia, petalis paullo breviora, antherae oblongae, 4½ mm longae, connectivo superne in mucronem brevem producto; discus brevis, sub 5-undulatus, ovarium includens; ovarium ovatum, profunde 5-lobum, 5-loculare, ovulis geminis superpositis; stylus unicus filiformis, puberulus, ovario fere quadruplen vel quinquies longior; stigma ellipsoideum, subangulatum, capsula 5-locularis, 1-sperma calyce persistente suffulta, carpidia obovata, conchiformia, basi cohaerentia vix compressa, dorso obtuse- ventre acute-carinata, ventre tota longitudine, dorso ad medium usque dehiscentia, exocarpio dorso reticulato, latere transverse undulato-rugoso, endocarpio membranaceo soluto cum semine secedente; semen reniforme, testa brunnea membranacea.

Surinam: Ob. Kabalebofluss beim Dalgerberge (Pulle n. 399, (Typus) bl. u. fr. im Sept. 1920).

Die Art weicht von *R. resinosa* Nees et Mart. und *R. Ulei* Krause ab durch ihre länger gestielten und dreifingrigen Blätter, ihren ährenförmigen Blütenstand und ihren behaarten Griffel.

TILIACEAE auctore H. Uittien.

Apeiba surinamensis Uitt. nov spec.

Arbuscula, circa 5 m alta, ramis novellis angulosis, pilis stellatis ferrugineis appressis, longioribus simplicibus intermixtis dense obtectis. Folia tenuiter membranacea oblonga acuminata, margine acute serrata, basi rotundata vel subcordata 5 (—7)-nervia, nervis utroque latere decem vel pluribus, imo saepe dimidium fere folii percurrente, lamina 14—22 cm longa, 5—9,5 cm lata, supra flaccida nec rugosa, minute ferrugineo-stellato-pilosa, nervis hirsutis, subtus venulis omnibus ferrugineo-stellato-hirtellis, petiolis dimidio superiore paullo incrassatis, dense ferrugineo-hirsutis, 1—1,5 cm longis, stipulis 1 cm longis, mox deciduis, ovato-lanceolatis, acuminatis intus glabris obscuris, extus parte maiore mediana appresse hirsuta, zona marginali glabra obscura, margine ultimo dense ciliato. Inflorescentia ut in *A. Tibourbou* Aubl.; flores 5-meri, sepalis 2,5 cm longis, petalis albis, 1,5 cm longis. Stamina exteriora 4 mm connata, sterilia, antheris, si adsunt, perparvis, 1 mm haud attingentibus, reliqua antheris 3 mm longis, appendiculis membranaceis ovatis acutis. Fructus 20—25-locularis, 4—5 cm latus, 2 cm crassus, densissime spinosus, spinis 0,5—1,5 cm longis, pilosis, apice dentibus tribus vel quattuor dehiscens.

Surinam: Voltzberg. (Pulle n. 217 (Typus) gesammelt am 21. August 1920).

Von *A. Tibourbou* Aubl. und *A. albiflora* Ducke, denen sie am nächsten verwandt ist, durch die bald abfallenden Nebenblätter, die dünnen, oben glatten, unten nur auf den Nerven behaarten, nicht oder kaum herzförmigen Blätter verschieden. Die Frucht weicht nur in der Grösse von jenen ab, welche von Aublet und Schumann (Flora Bras. XII, pars 3, 143, tab. XXIX) für *A. Tibourbou* Aubl. beschrieben und abgebildet sind.